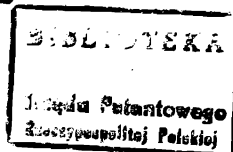


2
Warszawa, dnia 8 kwietnia 1953 r.

B60g 11/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35260

Kl. 63 c, 38/02

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Zawieszenie kół pojazdów mechanicznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 kwietnia 1950 r.

Różnica pomiędzy urządzeniem według wynalazku a urządzeniem, omówionym w patencie nr 35 250, polega na tym, że kadłuby, w których umocowane są łożyska czopów ramion, są osadzone obrotowo na osi symetrii wkręconych w nie trzpieni. O trzpienie te opierają się śruby, wkręcone w ramiona nastawcze. Urządzenie takie umożliwia przy zachowaniu stałej odległości ramy od ziemi uzyskanie równoczesnego przesunięcia kół do przodu lub do tyłu, a przy zmianie odległości od ziemi uzyskanie zmiany wstępnego napięcia drążków skrętnych i dostosowywanie warunków zawieszenia kół do chwilowych warunków jazdy w zakresie bardzo szerokim. Wychylenie osłon łożysk powoduje przesunięcie kół do przodu lub do tyłu, a tym samym, przy stałym obciążeniu, zwiększenie lub zmniejszenie odstępów ramy od ziemi, bez zmiany napięcia wstępnego drążków skrętnych. Napięcie to może być zmieniane za pomocą urządzenia według patentu nr 35 250 i umożliwia uzyskanie pożądaných warunków zawieszenia kół bez stosowania części dodatkowych i bez użycia specjalnych

narzędzi, czy pomocy warsztatowych. Uzyskuje się więc w ten sposób zawieszenie kół dogodne dla wszelkich warunków jazdy.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia widok boczny podwozia z kołami zawieszonymi według wynalazku, fig. 2 przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1, a fig. 3 widok boczny obudowy łożysk drążków skrętnych.

Koła przednie 2 są zawieszone na ramionach 5, 6, wahających się w płaszczyźnie równoległej do środkowej płaszczyzny symetrii pojazdu. Ramiona 5, 6, połączone za pomocą przegubów kulowych 7, 8 z bębnami kół, są osadzone na czopach 5', 6', ułożyskowanych w kadłubie 12. Jedno z ramion 5 jest połączone z górnym drążkiem skrętnym 16, drugie obraca się swobodnie w tulei, będącej rozszerzeniem kadłuba 12. Dolny drążek skrętny 17 jest połączony z dolnym lewym ramieniem 6 za pomocą wieloklinu 20, drążek górny 16 — za pomocą takiego samego wieloklinu — z górnym prawym ramieniem 5. Drugie końce drążków 16, 17 są osadzone także

za pomocą wieloklinów w piastach, umieszczonych po obu stronach pojazdu ramion nastawczych 19, ułożyskowanych w wydrążeniach czopów 5', 6'. Ramiona nastawcze 19 są zakończone jarzmem 21, którego podłużny otwór 22 obejmuje trzpień 24, osadzony w kadłubie 12. Położenie tych ramion względem kadłuba 12 może być regulowane śrubami 23, zaopatrzonymi w przeciwnakrętki 23'. Kadłub 12 może obracać się dokoła osi Q—Q trzpienia 24. Ruch taki umożliwia mu kołnierz 14', ułożyskowany w części 14, przymocowanej do poprzeczki 4" ramy. Położenie kołnierza 14' względem ramy może być ustalane za pomocą wkrętów 25. Wkręty te są wkręcone w czołową powierzchnię 13 części 14 i wchodzą w podłużne otwory 26, wycięte w tylnej ścianie 12' kadłuba 12.

Poprzeczka 4" wiąże oba, wygięte ku górze końce 4' ramy. Na poprzeczce umocowany jest obrotowo wąż kierownicy 9. Linia A—A, łącząca przeguby 7, 8, nachylona względem płaszczyzny pionowej, przechodzącej przez środki obrotu kół, określa kąt wyprzedzenia, który może być zmniejszony lub zwiększony przez obracanie kadłuba 12 dokoła osi Q—Q. Aby obrócić kadłub 12 dokoła osi Q—Q, należy zluźnić nakrętki na wkrętach 25, obrócić kołnierz 14' tak daleko, aż uzyska się żądane wyprzedzenie i ponownie dociągnąć nakrętki wkrętów 25.

Obrót kadłuba 12 nie powoduje żadnych przestawień urządzenia, regulującego napięcie wstępne drążków skrętnych. Jeżeli jednak należy skutecznie zmienić odstęp ramy od ziemi, spowodowaną wychyleniem kadłuba 12, to można

to łatwo uzyskać przez odpowiednie przestawienie ramion nastawczych 19 urządzenia regulującego. Ponieważ kadłuby 12, umieszczone po obu stronach pojazdu, są połączone ze sobą za pomocą drążków skrętnych 16, 17, można je obrócić równocześnie po uprzednim rozluźnieniu nakrętek na wkrętach 25 po obu stronach pojazdu.

Podobnie przestawianie ramion nastawczych 19 można dokonywać równocześnie po obu stronach pojazdu przez równoczesne rozluźnienie i wkręcenie śrub nastawczych 23.

Zarówno obracanie kadłubów 12, jak i ramion nastawczych 19, może odbywać się przy obciążonym pojeździe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawieszenie kół pojazdów mechanicznych, znamienne tym, że kadłuby (12) są osadzone na poprzeczce (4") ramy obrotowo dokoła osi (Q—Q) trzpienia (24), na którym umocowane jest ramię nastawcze (19).
2. Zawieszenie według zastrz. 1, znamienne tym, że kadłuby (12) są zaopatrzone w kołnierze (14'), których położenie względem ramy daje się ustalać za pomocą śrub mocujących (25).
3. Zawieszenie według zastrz. 2, znamienne tym, że śruby mocujące (25) są osadzone w części (14), przymocowanej do poprzeczki (4") ramy, i przechodzą przez podłużne otwory (26), wycięte w kołnierzu kadłuba (12).

Główny Instytut Mechaniki

Fig. 1

